

328

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 20 Juillet 1893, à 1 heure.

Par PIERRE BOUQUET

Né à Darnac (Haute-Vienne), le 10 novembre 1866

Externe des hôpitaux de Paris.

Ex-interne lauréat de l'hôpital de Limoges.

CANCER MÉTASTATIQUE DE LA CHOROIDE

Président : M. PANAS, professeur.

Juges : MM. LABOULBÈNE, professeur.

BRUN,

NETTER,

} *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 20 Juillet 1893, à 1 heure.

Par PIERRE BOUQUET

Né à Darnac (Haute-Vienne), le 10 novembre 1866

Externe des hôpitaux de Paris.

Ex-interne lauréat de l'hôpital de Limoges.

CANCER MÉTASTATIQUE DE LA CHOROÏDE

Président : M. PANAS, professeur.

Juges : MM. LABOULBÈNE, professeur.

BRUN,
NETTER, } *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1893

328

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL.

Professeurs..... MM.

Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	SEE (G.).
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	N...
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies nerveuses.....	N...
	CHARCOT.
	LE FORT.
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DELBET.	MARFAN.	RETTERRER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MARIE.	RICARD.
BALLET.	GAUCHER.	MAYGRIER.	ROGER.
BAR.	GILBERT.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BRISAUD.	GLEY.	NÉLATON.	SEBILEAU.
BRUN.	HEIM.	NETTER.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	POIRIER, Chef des tra-	VARNIER.
CHARRIN.	LEJARS.	vaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUÉNU.	WEISS.
DEJERINE.			

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CANCER MÉTASTATIQUE

DE LA CHOROIDE

Introduction — Historique

On sait, surtout depuis les travaux de Virchow et de Waldeyer, que le foie, le poumon, le cerveau et d'autres organes sont fréquemment atteints de métastases néoplasiques. A cet égard, les membranes oculaires sembleraient présenter une certaine immunité, si l'on en juge par le petit nombre des cas où des productions métastatiques y ont été constatées. Toutefois, nous pensons que cette rareté n'est que relative et que bien des faits de cet ordre ont du passer inaperçus. Depuis en effet que l'attention a été attirée sur ce point, plusieurs observations concluantes ont été publiées.

Ces métastases oculaires inconnues dans les livres classiques, et dont le premier cas a été relaté par Brœmsen en 1870, présentent pour la pathologie générale une si réelle importance et au point de vue des symptômes, de la marche et du pronostic, des caractères si particuliers, qu'il nous a paru intéressant de les étudier.

C'est dans les recueils périodiques, principalement en

Allemagne, que nous avons trouvé des documents vraiment utiles. Citons entre autres les mémoires de Hirschberg, Manz, Mitwalsky et Uhthoff. En France, deux cas seulement ont été signalés par Gayet et Guende.

Après une lecture attentive de toutes ces observations, dont nous donnons un résumé aussi exact que possible, nous croyons pouvoir décrire assez complètement la symptomatologie de ces tumeurs et donner une idée de leur pathogénie probable, ainsi que de leur variété anatomique.

La choroïde, en raison de sa grande vascularité, a été le plus souvent atteinte par le carcinome. Nous nous occuperons donc spécialement du *cancer métastatique choroïdien*. En second lieu, nous relaterons deux cas de *sarcome secondaire* de la choroïde et dans un troisième chapitre, certains faits de *métastase sur la papille et le nerf optique*.

Notre excellent maître, Monsieur le professeur Panas, qui a bien voulu nous guider dans cette étude, nous a donné de telles marques d'affectueuse sympathie que nous sommes heureux de lui exprimer notre vive gratitude et notre respectueux attachement.

Si donc ce travail présente quelque intérêt et peut servir plus tard à traiter d'une façon plus complète cette question de pathologie oculaire, nous devons en rapporter tout le mérite à notre maître.

CHAPITRE I

Cancer métastatique de la choroïde.

Le nombre des observations connues est de dix-neuf. Nous en excluons de suite deux dont la signification nous paraît contestable.

Dans le cas rapporté par Wagner, la tumeur avait bien une forme aplatie et siégeait au niveau de la pénétration des artères ciliaires ; mais le fait que le sujet a pu vivre deux ans après la constatation du néoplasme, qu'il s'est livré à des travaux pénibles sans que son état général ne fût en rien altéré, rend douteuse la métastase choroïdienne. Dans tous les cas en effet, le cancer primitif avait déjà été reconnu et opéré plusieurs années avant la métastase. Or ici, ce n'est qu'après l'énucléation, c'est-à-dire quatre mois avant la mort, que l'on a constaté une légère hypertrophie du foie et une tumeur de l'estomac. Il est donc plus rationnel d'admettre avec Schultze le cancer stomacal comme métastatique, à moins de supposer, ce qui est encore probable, que les deux néoplasmes se sont développés séparément. Enfin, il ressort de l'examen microscopique des pièces envoyées à Schultze et à Bunge que l'on doit rattacher la production à la forme aplatie du sarcome rencontrée par Fuchs seulement 7 fois sur 250 cas.

De même dans le fait de Holden, on trouva à l'autopsie deux foyers carcinomateux choroïdiens et un troisième sur

la paroi externe de la sclérotique correspondante. Mais comme la nature et le siège de la tumeur primitive sont inconnus, vu l'absence d'examen clinique, on conçoit combien cette observation est incomplète.

OBSERVATION I. — **Perls**, *Arch. de Virchow*, t. LVI, 1872.

Ouvrier, 43 ans, reçu à la clinique de Königsberg le 7 mars 1872 pour une pleurésie avec congestion pulmonaire. L'affection remonte en décembre 1871. Mort le 31 mars 1872. A l'autopsie, on trouve un carcinome qui a pris naissance dans le poumon droit et a envahi la plèvre, le foie et le diaphragme avec métastase dans les côtes, les intestins, le sphénoïde et la choroïde. Sur l'œil gauche, il existe un décollement de la rétine et un épaissement de 2 mm. environ de la choroïde. Cet épaissement presque cartilagineux dans la profondeur offre à la surface de petites saillies rondes, opalescentes. L'œil droit ne présente pas de décollement rétinien, mais des infiltrations plates de la grosseur d'une lentille dans les couches profondes de la choroïde. La section de ces infiltrats est jaunâtre et sur les plus volumineux on aperçoit des sortes de bourgeons.

Au microscope, on constate que les capillaires sanguins sont remplis de cellules cancéreuses. Dans ceux non encore complètement envahis, on en trouve d'isolées mêlées à des hématies. Les infiltrats qui occupent surtout la chorio-capillaire sont composés de cellules carcinomateuses entassées, de cellules pigmentaires et fusiformes. Perls croit qu'il s'agit d'embolies cancéreuses ayant donné lieu à la métastase.

OBSERVATION II. — **Hirschberg**, *Centralb. f. prakt. Augenh.*, p. 376, 1882.

Femme 52 ans, cancer du sein droit remontant à 9 ans. Depuis trois mois, état dyscrasique ; tuméfaction des ganglions de l'aisselle et de la région sus-claviculaire. Extérieurement les yeux ne présentent rien d'anormal. A gauche V = 1 et à droite 1/6.

L'ophtalmoscope montre sur les deux papilles de petits foyers ronds jaune paille. Tout le reste de l'œil gauche apparaît sain, tandis que le droit offre un épaissement de la choroïde refoulant de 1 mm. 5 la rétine en avant. La périphérie est entièrement normale. Tel est l'état des choses en août 1882. Bientôt l'acuité visuelle décline aussi bien à droite qu'à gauche et un mois plus tard, en septembre, l'œil gauche présente les mêmes lésions que le droit. Sur ce dernier, il survient en plus un scotome dans le quart inféro-externe du champ visuel. Jusqu'au printemps 1883, bien que la vue ait décliné au point de ne plus permettre que de distinguer les doigts, les yeux n'ont été ni congestionnés, ni durs. A cette époque, la malade mourut d'épuisement et l'autopsie ne put être faite.

OBSERVATION III. — **Schoeler-Uthoff**, *Centralb. f. prakt. Augenh.*, p. 236, 1883.

Femme, 33 ans. Cancer du sein gauche datant de six ans. Plusieurs récidives. La dernière fois opérée par Bardeleben en août 1881. Six mois plus tard, le 12 février 1882, la malade est examinée pour la première fois. Depuis dix semaines environ, elle a presque complètement perdu la vue de l'œil droit. $V = 1/40$ avec scotome étendu. A gauche l'acuité visuelle a baissé depuis peu et mesure $1/7$.

L'ophtalmoscope montre à droite un vaste décollement de la rétine en bas. A quelque distance du disque optique qui présente une papillite très nette, on aperçoit une zone grisâtre de deux diamètres papillaires parsemée de taches pigmentaires et de vaisseaux néoformés. A gauche, il existe un trouble dans la région centrale et sur la choroïde de nombreux foyers grisâtres. La tension sur les deux yeux est normale. Déjà on trouve des métastases dans l'aisselle gauche et l'articulation sterno-claviculaire. Bientôt l'acuité visuelle diminue à gauche ; il survient de la papillite et un décollement rétinien. En même temps, le nerf optique droit se couvre de foyers scléreux et présente une tumeur irrégulière. Le décollement augmente et il se produit de l'exorbitis. Tension = + 1.

A gauche, décoloration de la choroïde avec nombreux foyers pigmen-

taires. On ne constate plus de décollement de la rétine. L'œil qui était auparavant myope est devenu nettement hypermétrope. Mort fin mars 1883.

A l'autopsie, on trouve un cancer de la plèvre, des ovaires, du cerveau, de la dure-mère et du tissu cellulaire de la peau du dos. Sur le bulbe droit, il existe une tumeur dure qui entoure le nerf optique, pénètre la sclérotique et envoie des prolongements dans la choroïde. Jusqu'au chiasma, le tronc nerveux est envahi et transformé en une masse carcinomateuse.

A la partie postérieure de la sclérotique gauche en dehors de l'entrée du nerf optique on constate une tumeur de la grosseur d'une noisette. La papille est en dégénérescence carcinomateuse et la choroïde offre un épaissement de 1 mm. environ. Par places, on voit nettement des cellules cancéreuses dans les vaisseaux. Derrière l'œil et jusqu'au chiasma le nerf est également atteint.

D'après ces constatations, on conclut à un cancer métastatique des deux bulbes s'étendant sur la papille, la sclérotique, la choroïde et le nerf optique.

OBSERVATION IV. — **Hirschberg Bergmann.**

Arch. f. Opht. XXX, 4, p. 113, 1884.

Femme de 28 ans. Le sein droit cancéreux fut amputé en janvier 1884. Peu de temps après, 16 février, l'œil gauche devint amaurotique, le droit restant normal. On ne constate ni photopsies, ni réactions. Le tonus est diminué.

A l'examen ophtalmoscopique, les milieux se montrent clairs et le fond apparait fortement soulevé par une saillie gris verdâtre. Au milieu, on aperçoit une masse blanche nettement délimitée et parcourue horizontalement par un vaisseau rétinien bifurqué. En haut, plusieurs nodules blanchâtres avec stries hémorrhagiques. Disque optique invisible.

On hésite entre une choroidite septique métastatique et un cancer secondaire.

Le 22 février, la malade meurt.

AUTOPSIE. — La plaie opératoire du sein est en voie de cicatrisation.

Malgré cela on remarque sur les bords la reproduction de petits nodules néoplasiques. Les poumons et les ganglions bronchiques contiennent d'innombrables noyaux ancéphaloïdes. Il y en a très peu dans le foie et seulement à la surface. On en trouve quelques-uns dans les reins.

Une coupe antéro-postérieure de l'œil gauche laisse voir une grosse tumeur située dans la couche interne de la choroïde. En avant, elle s'étend jusqu'à l'équateur où elle se termine insensiblement. Son extrémité postérieure arrondie et saillante empiète sur la papille. C'est ce qui explique pourquoi cette dernière est refoulée et invisible. La rétine correspondante est décollée par un liquide séreux, tandis que plus en avant elle est adhérente et envahie. La base du néoplasme mesure 12 mm. et sa hauteur 9 mm. La surface en est lisse et légèrement onduleuse. A l'exception du point lésé, la choroïde n'offre aucune altération. La sclérotique est normale.

Histologiquement la tumeur présente des cloisons conjonctives radiales contenant des vaisseaux sanguins et des cellules pigmentées. Les espaces qui en résultent représentent autant de follicules composés de cellules à contours nets, polygonales, à gros noyau, dont la nature épithéliale ne saurait être mise en doute. Elles mesurent de 20 à 60 c. de diamètre. Nulle part on n'en rencontre dans les vaisseaux. A la surface du néoplasme ainsi que dans son épaisseur, on trouve de nombreuses hémorrhagies et des globules blancs altérés. Toute la partie soulevée de la rétine est complètement décomposée et infiltrée. Au point où elle adhère, il existe des prolongements digitiformes épithéliaux qui s'enfoncent dans son tissu. C'est donc à un *cancer véritable métastatique* que l'on a affaire.

OBSERVATION V. — **Manz.** *Arch. f. opht.*, XXXI, 4, p. 101, 1885.

Femme 50 ans. Au point de vue héréditaire, seule une cousine serait morte de cancer de l'estomac. Au commencement de 1883, apparition sur le sein droit d'une tumeur cancéreuse qui fut enlevée au mois d'août de la même année, alors qu'elle commençait à s'ulcérer. La cicatrisation fut incomplète jusqu'en novembre où Manz constata, à l'entrée dans

son service, des noyaux indurés sur les bords et un paquet de ganglions infiltrés à l'aisselle.

Vers la fin d'octobre 1883, la malade constata un trouble de son œil gauche et bientôt des flocons sur le droit avec chute rapide de la vue.

Tout dernièrement sont survenus des maux de tête à la tempe droite. Etat cachectique, pas d'appétit; insomnie à cause des douleurs.

OEil droit $V = 1/9$.

OEil gauche compte les doigts à 4 mètre.

L'examen campimétrique démontre un rétrécissement notable des deux champs visuels principalement vers le haut où l'obscurcissement se rapproche du point de fixation. Les limites du rétrécissement sont irrégulières. Exorbitis; larmoiement; léger ectropion des paupières inférieures; épaissement chronique de la conjonctive palpébrale. Les cils manquent pour la plupart et ceux qui subsistent sont agglutinés. Le globe droit présente sur la partie nasale de la sclérotique quelques vaisseaux conjonctivaux et épiscléraux fortement élargis. Cornée claire; rien du côté de l'iris et de la pupille.

Dans la portion nasale du fond de l'œil droit, il apparaît un reflet jaunâtre délimité en dedans par un bord semi-lunaire. Toute la partie inférieure de la rétine décollée par une saillie surplombe la papille.

Du côté gauche on aperçoit également plusieurs saillies néoplasiques tournant vers le jaune, alors que la rétine détachée en plusieurs points offre une coloration gris-bleuâtre. Le tonus est normal des deux côtés, bien que la pression soit douloureuse.

L'acuité visuelle de l'œil droit a gagné quelque peu après l'entrée de la malade. Celle du gauche au contraire a toujours décliné. Comme les douleurs s'exagèrent, on pratique une ponction de l'œil gauche, ce qui ne donne aucun résultat favorable. Peu après le décollement devient très prononcé des deux côtés et les tumeurs augmentent de volume.

Quelques semaines plus tard, l'acuité se réduit à la perception lumineuse et à ce moment on aperçoit à la surface du néoplasme une circulation propre. La pupille gauche devient irrégulière principalement en bas. Le cristallin est resté transparent.

Le 6 décembre 1883, la malade quitte la clinique. A ce moment on note des photopsies et une diminution du tonus à gauche. Dans le cou-

rant de janvier 1884, la patiente, d'après les renseignements fournis par une de ses amies, devint complètement amaurotique et mourut quelque temps après.

OBSERVATION VI. — **Schapringer**, *The amer. Journ. of ophthalmology*, octobre 1888.

Femme 51 ans, opérée en octobre 1885 d'un cancer du sein droit dont elle souffrait depuis longtemps. Les ganglions de l'aisselle furent enlevés.

En août 1887, sans qu'il y ait eu de récurrence locale, l'acuité visuelle baisse à gauche à tel point que les objets ne sont vus que sur les côtés. En même temps, on constate un épanchement pleurétique à droite.

Le 30 octobre 1887, on pratique l'examen ophtalmoscopique. L'œil droit est normal. Sur le gauche, on constate les particularités suivantes : la pupille est paresseuse. Les milieux sont parfaitement transparents. Dans la partie centrale et du côté temporal dans l'étendue de 4 diamètres papillaires, le fond de l'œil est légèrement décoloré et présente une saillie de 3,5 d. Cette saillie est parcourue par de fins vaisseaux néoformés et parsemée de taches pigmentaires. Vers la partie inférieure, la rétine est décollée. En 14 jours, la tumeur de forme aplatie a considérablement augmenté ainsi que les vaisseaux de nouvelle formation et le pigment. Le décollement s'accroît et la mort survient le 27 décembre 1887. L'aspect extérieur, la mobilité et la tension du côté gauche ne subissent aucune modification jusqu'à la fin.

A l'autopsie, on reconnut une métastase dans les poumons et le foie. Le cerveau, les reins et les organes du bassin ne furent pas examinés. Sur une section du bulbe on pouvait voir en dehors de la papille un décollement rétinien étendu. Les couches de la rétine sont bien conservées. La choroïde offre au niveau de la tumeur un épaissement de deux sclérotiques et est transformée en tissu carcinomateux. Vers la périphérie jusqu'à l'ora serrata, cet épaissement diminue. La papille et le nerf optique ne sont pas atteints. Schapringer ne donne pas de détails sur les vaisseaux. Il se borne à signaler qu'ils contiennent quelques nids de cellules carcinomateuses et des hématies.

OBSERVATION VII. — **Gayet**, *Arch. d'opht.*, p. 205, 1889.

Homme 30 ans, maréchal ferrant entré dans le service en septembre 1889.

A 26 ans, alors qu'il était dans les colonies, il eut quelques accès de fièvre qui ébranlèrent peu sa santé. Le chef de clinique en fit un alcoolique.

L'œil droit est complètement amaurotique, injecté et glaucomateux. Les douleurs s'exaspèrent la nuit. A l'ophtalmoscope, on constate un décollement rétinien en convolvulus, ce qui fait penser à une tumeur choroidienne.

Enucléation le 14 septembre 1889.

Examen. — Tumeur large, aplatie, de forme lenticulaire, touchant le nerf optique par son côté externe. La coupe est blanche et présente à la loupe des marbrures avec des lobes arrondis sur fond grisâtre.

Au microscope, la structure est celle d'une glande en tubes avec couches d'épithélium cylindrique plus ou moins allongé et à noyaux très nets. Ces tubes isolés ou groupés sont plongés dans une gangue fibreuse qui les sépare.

La tumeur s'avance dans les lamelles de la choroïde par des prolongements autour des gros vaisseaux et dans les espaces interlamellaires. Enfin en un point très restreint, on constate une disparition relative des cellules épithélioïdes et des travées fibreuses, ce qui fait supposer un néoplasme de nature carcinomateuse.

En examinant le malade plus en détails, on trouve que les vomissements qu'il accuse se sont parfois accompagnés d'hématémèses. La région épigastrique est douloureuse. Tuméfaction nettement observée ; foie sensible ; dyspnée manifeste. Le malade est envoyé dans un service de médecine. Etat cachectique. Coloration normale de la peau ; pas de teinte subictérique. Douleurs vives au niveau du foie et de l'estomac. Déglutition difficile ; vomissements fréquents ; pas d'hématémèses ; quelquefois des stries sanguines. Foie hypertrophié ; on ne sent pas de nodosités. Rien au cœur et aux poumons ; pas d'œdème, ni d'ascite.

L'état s'aggrave rapidement ; amaigrissement, réapparition des douleurs de tête du côté gauche.

Mort subite pendant la nuit ; mœlena provenant d'une hémorrhagie probable.

AUTOPSIE. — L'estomac forme une tumeur du volume du poing, adhérente aux parties profondes surtout en arrière et du côté du cardia. A la coupe, parois épaisses de 0,03 cent., fournissant du suc au raclage. Intestin gonflé et rempli de sang noir. Foie parsemé de noyaux multiples. Rien à la rate et aux reins. Un peu de pleurésie à droite ; noyau dur à la base du poumon droit.

L'examen histologique montre que la choroïde a été envahie par un tissu composé de cellules épithélioïdes infiltrées dans les éléments normaux et particulièrement autour des vaisseaux qu'elles ont oblitérés. Ce tissu affecte la forme tubulée et n'a provoqué que très peu d'inflammation au niveau des bords. Dans d'autres points, l'irritation est plus grande et les cellules embryonnaires nombreuses sont mélangées de cellules pigmentaires plus ou moins altérées. Les régions plus avancées qui constituent les marbrures blanches présentent des glandes parfaitement conformées, semées dans un tissu fibreux de nouvelle formation. Les tubes glandulaires sont composés d'une rangée unique de cellules d'épithélium cylindrique serrées les unes contre les autres, remarquables par leur coloration et la présence d'un noyau très foncé. En certains points l'ordonnance des anses épithélioïdes avec les travées fibreuses rappelle tout à fait la structure du carcinome.

Dans l'estomac on trouve des cellules épithélioïdes au milieu d'un tissu fibreux hypertrophié et sclérosé. Par places, elles affectent une forme lobulée.

Foie. — Edification glandulaire évidente ; disposition lobulée plus manifeste.

Poumon. — Altérations analogues à celles de la choroïde ; lobules contournés embrassant dans leurs sinuosités des vaisseaux ou des espaces cavitaires.

Ainsi que le fait remarquer Gayet, il y a tout lieu de croire que la tumeur choroïdienne n'est qu'une manifestation éloi-

gnée du cancer de l'estomac. En effet ces tubuleuses larges et béantes tapissées d'épithélium cylindrique rappellent les glandes en tube de l'estomac. D'un autre côté la marche du mal ferait d'une affection de nature glandulaire le pire des carcinomes, puisqu'à peine né dans l'œil, il aurait envahi les viscères, ce qui est contraire à ce que nous savons sur l'évolution des tumeurs. Enfin le néoplasme glandulaire n'a pu se développer dans la choroïde, attendu que cette membrane ne contient aucun élément de cette nature.

Kamocki en 1886 remit à Gayet de Lyon et à Puech de Bordeaux deux préparations d'une tumeur glandulaire de la choroïde à forme acineuse provenant de l'œil énucléé d'un jeune et vigoureux paysan. Mais ici, croyons-nous, on ne peut songer à une métastase. C'est également l'opinion de Kamocki qui a cherché à interpréter ce fait par la pénétration d'un élément glandulaire lacrymal dans l'œil incomplètement fermé. Cette idée fut d'ailleurs approuvée par Weigert de Francfort.

OBSERVATION VIII. — **Schultze**, *Arch. f. Augenh.*, XXI., p. 349, 1890.

Femme de 34 ans entrée le 12 juillet 1888 dans le service de Scheweiger. Depuis trois mois son œil gauche est affaibli et est devenu le siège de douleurs et de larmoiement. Les névralgies suivent le trajet du trijumeau. Extérieurement les deux yeux ne présentent rien d'anormal. La vision égale $\frac{5}{6}$ à gauche et 1 à droite.

A l'examen ophtalmoscopique, on constate à gauche un décollement rétinien en haut et en dehors distant du disque optique de deux diamètres papillaires. Au point décollé, il n'apparaît ni tumeur, ni rupture de la rétine. Rétrécissement du champ visuel en bas et en dedans. Tonus normal. Le diagnostic fut celui de *tumeur probable*.

Un an auparavant, Bergmann avait enlevé chez cette femme un carcinome du sein droit ainsi que les ganglions de l'aisselle.

Le 3 septembre 1888, le décollement est complet et la vision nulle sans photopsies. Pupille mydriatique avec absence de reflexes physiologiques. La partie supéro-interne du globe offre une injection rappelant celle de l'épiscléritis. Les douleurs oculaires diminuent ; mais en revanche, la malade se plaint de violentes névralgies dans la tête à gauche et dans les membres supérieur et inférieur correspondants. Le 4 septembre, énucléation. Le 15, sortie avec œil artificiel. Les membres deviennent de plus en plus douloureux et en même temps s'atrophient. Comme les nerfs périphériques ne semblent pas directement affectés, on pense à une carcinose du canal vertébral. Le 12 octobre 1888, la malade meurt de paralysie médullaire. L'autopsie ne fut pas faite, mais on a vu que l'œil droit était resté sain.

A l'examen de l'œil énucléé, on ne trouva aucune altération de la cornée, de la chambre antérieure, de l'iris, du corps ciliaire et du segment antérieur de la choroïde. La rétine est entièrement décollée et le vitré atrophie. Sous la membrane nerveuse, il existe du liquide rempli d'exsudats coagulés par les réactifs.

A la partie supérieure de la choroïde, on aperçoit une tumeur aplatie, intimement adhérente à la sclérotique. Elle commence à 4 mm. en arrière du corps ciliaire, s'épaissit progressivement et aboutit à l'entrée du nerf optique qu'elle refoule en partie. Sa face cavitaire est légèrement rugueuse et de couleur noire. Elle mesure d'avant en arrière 19 mm. environ, 16 transversalement et 5 dans sa plus grande hauteur. Tout autour, elle se termine en mourant sur la choroïde saine.

Du côté opposé, c'est-à-dire en bas, il existe une masse de même nature, indépendante de la précédente, également aplatie et de forme lenticulaire. Elle offre 5 mm. de diamètre et 2 d'épaisseur.

L'examen microscopique démontre que la face libre du néoplasme est partout tapissée par le pigment rétinien. Les cônes et les bâtonnets sont assez bien conservés et le nerf optique, quoique comprimé, n'est nulle part envahi. La sclérotique infiltrée est perforée sur un point. Quant à sa structure, la tumeur est constituée d'un stroma conjonctif fin contenant dans ses larges vacuoles des amas de cellules volumineu-

ses. Celles-ci irrégulièrement polygonales possèdent un ou plusieurs noyaux ne se colorant que faiblement par l'hématoxyline. Elles mesurent de 10 à 50 c. Outre les fibres de tissu conjonctif pourvues de noyaux fortement colorés en brun, le stroma présente quelques cellules pigmentées identiques à celles de la choroïde. Il est pauvre en vaisseaux, excepté à la limite du tissu choroïdien. Au centre de la masse, il existe des points nécrosés et des foyers apoplectiques les uns frais, les autres anciens.

Même structure pour la petite tumeur, sauf qu'on n'observe aucun foyer de nécrose.

De cette description, il ressort que les deux tumeurs constituaient deux carcinomes choroïdiens par métastase. L'auteur rapproche son cas de la seconde observation de Hirschberg, à cette différence près qu'ici le néoplasme avait perforé la sclérotique.

OBSERVATION IX. — **Ewing**, *Arch. f. opht.*, XXXVI, 1, p. 120, 1890.

Demoiselle de 32 ans observée en octobre 1887. Dès le commencement d'août, la vision de l'œil droit devint défectueuse. L'oculiste qui la soigna constata un décollement progressif de la rétine.

En septembre, exagération du tonus avec aplatissement de la chambre antérieure, signes qui font penser à une tumeur choroïdienne. A la partie externe de la chambre antérieure on aperçoit une petite saillie gris rougeâtre provenant de la base de l'iris et que l'on envisage comme un simple prolongement d'une néoplasie du corps ciliaire. L'ophtalmoscope démontre un large décollement rétinien.

Œil gauche normal comme aspect et fonction.

En novembre 1887 énucléation du droit. Guérison rapide, sortie au neuvième jour avec œil artificiel.

Lors du séjour de la malade à l'hôpital on constate à la mamelle gauche un cancer de la grosseur d'une pomme. L'ablation n'est pas acceptée.

Vers la fin de décembre, la patiente revint avec un affaiblissement

de l'œil gauche. A l'ophtalmoscope on trouve un décollement de toute la moitié inférieure de la rétine, $V = 1/10$, Tonus $+ 1$. Le diagnostic porté fut celui de tumeur métastatique. L'état général devint rapidement mauvais et des vomissements survinrent.

L'examen de l'œil droit antérieurement énucléé permet de constater un décollement total de la rétine et un épaissement de la choroïde de 2 mm. environ, depuis le nerf optique jusqu'à l'équateur.

Une moitié du globe est placée dans une solution de chromate de potasse, l'autre dans l'alcool.

Sur des préparations histologiques faites par Heller de Kiel on voit que l'épaississement du tractus uvéal est formé d'un stratum alvéolaire rempli de nids de cellules pressées les unes contre les autres. Elles se caractérisent par leur aspect variable, le volume de leur noyau et la densité de leur protoplasma. Dans plusieurs alvéoles, elles sont au centre à peu près détruites. D'autres se présentent en mouvement karyokinétique. Dans l'artère centrale, la supra-choroïde, la chambre antérieure et l'espace rétro-iridien, on rencontre çà et là au milieu d'amas leucocythiques de grosses cellules vésiculeuses à noyau volumineux. Elles mesurent jusqu'à 67 μ . L'iris également épaissi dans sa portion externe offre les mêmes alvéoles et les mêmes cellules. Le corps ciliaire n'est atteint que par places.

Rien de particulier du côté de la rétine décollée, sinon qu'elle est altérée comme d'ordinaire et que son épithélium reste adhérent à la choroïde.

Ewing pense que sur l'œil gauche des altérations analogues doivent exister. Pour lui les deux lésions dérivent du néoplasme mammaire.

OBSERVATION X. — **Ch. Guende**, *Recueil d'ophtalm.*, juin 1890.

Mme X. 54 ans employée à l'Opéra-Comique se présente à la clinique de Despagne le 14 novembre 1880.

Elle se plaint de troubles visuels survenus dans l'œil droit à la suite d'un *traumatisme* (coup de parapluie).

L'accident remonte à 9 mois. Depuis six mois environ l'organe blessé aurait été à plusieurs reprises le siège de phénomènes inflammatoires s'accompagnant de douleurs *périorbitaires* et de *larmolement*. Leur récente réapparition a décidé la malade à venir consulter.

Nous constatons des symptômes de cyclite, un léger œdème palpébral avec injection perikératique intense. Tonus diminué. L'examen ophtalmoscopique permet de découvrir une *saillie* de + 6 dioptries sans limites précises, occupant toute la partie supérieure de la rétine qui, à ce niveau, présente une teinte grisâtre rappelant celle de la rétinite séreuse. La papille dont les limites sont diffuses apparaît enfoncée et fortement en retrait par son bord supérieur contigu à la masse rétinienne. Le bord inférieur se continue avec la rétine saine.

Etat général défectueux, aspect cachectique.

Dans les antécédents personnels on relève les faits suivants. Il y a neuf ans, l'attention de la malade fut attirée par la présence d'une petite tumeur de consistance dure située à la partie inférieure du sein droit. Bien que traitée par la *méthode Raspail*, elle s'accrut dans des proportions considérables et finalement s'ulcéra. En dernier lieu, quatre à cinq mois avant le traumatisme apparurent plusieurs nodosités crâniennes à peu près indolores, du moins au début.

Il existe des antécédents maternels fort précis : amaigrissement, tumeurs multiples du ventre, affection de l'estomac donnant lieu à des vomissements fréquents et mettant obstacle au passage des aliments, au point, disait-on, que la malade mourrait de faim. Ajoutons à cela une affection du foie avec ictère.

Etat actuel (fin février). — Très amaigrie et émaciée, la malade cesse de venir à la clinique et garde le lit une partie de la journée.

L'œil de nouveau enflammé sous l'influence d'une poussée récente de cyclite à répétition est mou et douloureux à la pression. La région temporale droite est sillonnée d'un lacis de veines noirâtres superficielles. Du côté opposé l'engorgement veineux est moindre, bien que les tumeurs crâniennes y soient en plus grand nombre.

A l'ophtalmoscope on constate que les lésions profondes ont subi de notables changements. Dans la partie supérieure de la rétine, l'infiltration est bien diminuée, la saillie moins prononcée et au lieu du soulè-

vement uniforme de couleur grisâtre mentionné au début, on trouve une forte masse en saillie présentant disséminées des taches de teinte tantôt noire, tantôt jaunâtre. Il ne s'y manifeste aucun signe de flottaison quels que soient les mouvements imprimés à l'œil. Dans la partie inférieure de la rétine, il existe un large décollement. Les veines sont variqueuses et augmentées de volume, les limites de la papille diffuses. Absence du ganglion préauriculaire.

L'acuité visuelle égale 1/6. L'étendue du champ visuel est : pour le méridien vertical de 30° en haut, 12° en bas ; pour le méridien horizontal de 55° en dehors, 38° en dedans ; pour les méridiens obliques, de 28° en haut et en dedans, 40° en haut et en dedans, 40° en haut et en dehors, 25° en bas et en dedans, 10° en bas et en dehors.

Aucune lésion de l'œil gauche dont $V = 1$.

A l'examen général, on découvre disséminées dans différents points de l'économie, les traces non douteuses d'un véritable envahissement néoplasique. Les manifestations du côté du squelette attirent tout d'abord l'attention. Ce sont des tumeurs dures, de consistance osseuse qui atteignent sur le crâne, à la surface des pariétaux notamment, le volume d'une noix. Deux petites plus récentes siègent, l'une au niveau, l'autre en dehors de la basse frontale gauche. Sur toute l'étendue du sternum, des clavicules, ainsi que sur quelques-unes des côtes supérieures, le doigt rencontre une multitude de bosselures de volume variable, douloureuses à la pression. Pas d'extension au squelette des membres.

Le sein droit, siège probable de la tumeur primitive, est entièrement envahi par une masse dure, bosselée, dépassant le volume du poing, ulcérée dans sa partie inférieure et adhérente par sa base au grand pectoral. La peau, épaissie et déchiquetée au niveau de l'ulcération, fait corps avec le néoplasme. Le sein gauche porte une tumeur moins volumineuse. De chaque côté la propagation s'est faite aux ganglions axillaires qui atteignent un développement énorme.

Parmi les organes des grandes cavités splanchniques, le foie est douloureux et hypertrophié sans toutefois qu'il soit possible d'y découvrir la moindre déformation. La malade n'a jamais eu d'ictère. Elle se plaint seulement de douleurs lombaires dont elle fait remonter le début à une époque très éloignée. Pas de tumeur abdominale, à l'exception d'une

seule située en arrière et un peu au-dessus de la symphyse pubienne. Les fonctions digestives sont altérées : il y a de l'inappétence, du dégoût pour la viande. A noter quelques vomissements alimentaires survenant le plus souvent après des efforts de toux.

Aux poumons, signes de congestion légère des deux côtés. Au sommet droit, l'oreille perçoit un foyer de gros râles humides avec un souffle intense. Quintes de toux fréquentes, dyspnée avec exacerbation vespérale. Double chaîne de ganglions cervicaux volumineux émergeant de la cavité thoracique.

Au cœur, léger souffle d'insuffisance centrale.

Du côté du système nerveux les douleurs générales à forme paroxystiques dominent la scène ; elles acquièrent parfois, à l'approche de la nuit une intensité extrême. Chaque soir légères poussées fébriles.

L'énucléation n'a pas été faite, vu l'état cachectique de la malade, pas d'autopsie.

OBSERVATION XI. — **Mitwalsky**, *Arch. f. Augenh.*, p. 434, 1890.

Femme 46 ans, entrée à la clinique de Schœbl le 16 février 1886. Depuis deux semaines environ la vue du côté gauche a diminué.

Le 14 mars 1884, la malade fut opérée d'un cancer du sein gauche. Quatre mois après il y avait récurrence avec envahissement des ganglions axillaires et supra-claviculaires. Nouvelle opération. Depuis cette époque, l'état général a été bon. Pas d'antécédents héréditaires.

A l'examen, on trouve au niveau du sein gauche une cicatrice de 3 centimètres environ et dans l'aisselle plusieurs ganglions durs et gros.

L'œil droit est normal. Le gauche extérieurement paraît intact, mais ne possède que 1/20 d'acuité visuelle. A l'image renversée, on constate du côté temporal une plaque ovale, gris-jaunâtre, présentant quelques points noirs et s'étendant du bord de la papille à la macula. A l'image droite on trouve que le milieu de ce foyer, parcouru par quelques fins vaisseaux néoformés fait une saillie de 1 millimètre. Les parties périphériques se confondent insensiblement avec le reste du fond de l'œil. Emmétropie. L'examen périmétrique donne un scotome cor-

respondant allant jusqu'au point de fixation. On porte le diagnostic de carcinome choroïdien métastatique.

Le 1^{er} mars 1886, la malade se plaint de perte totale de la vue à gauche. Les milieux qui au premier examen étaient transparents sont troubles et il existe des corps flottants dans le vitré, ainsi qu'un décollement des 2/3 de la rétine voilant la papille et le néoplasme. Dans le tiers inférieur du champ visuel la malade distingue encore à 1 mètre les mouvements de la main. Tonus = 1.

Le 15 mars, des douleurs intolérables surviennent dans l'œil, le front et toute la tête. V = 0 et T = + 1. Enucléation par Schœbl 2 jours après. La malade quitte l'hôpital, mais on sut par son fils ce qu'il était advenu. Les douleurs cessèrent après l'enucléation, mais pour reparaitre plus vives. L'état général s'aggrava ce qui conduisit la patiente à s'aliter définitivement.

Au commencement d'avril, accès épileptiformes avec crampes dans tous les membres et perte de connaissance. A partir de cette époque, la toux augmente et des douleurs très vives apparaissent dans l'orbite énucléée bien qu'il n'y ait aucune trace de récurrence. Mort le 11 mai. Trois semaines auparavant, la malade était presque sans connaissance. L'œil droit resta normal et il n'y eut pas de métastase visible dans le tissu sous-cutané. D'après les symptômes énumérés plus haut, on conclut à des métastases dans le cerveau et les poumons.

A l'examen de l'œil énucléé, on constata que la choroïde normale dans le 1/3 interne présentait dans les deux autres tiers une masse grisâtre, aplatie, s'étendant jusqu'au delà de l'ora serrata du côté temporal. Son épaisseur maxima est de 2 mm. Le nerf optique la traverse, mais n'est nullement atteint. La surface est irrégulière et offre de légers enfoncements. En avant et en arrière de la rétine décollée il existe un épanchement séreux et dans la chambre antérieure un exsudat grisâtre. Histologiquement on trouve de gros follicules et des cellules pigmentées, preuve que la tumeur provenait du stroma choroïdien. Les leucocythes sont surtout abondants à la surface. Dans l'intérieur des vaisseaux et çà et là on aperçoit des corps cellulaires pigmentés. Nulle part il n'y a de cellules à plusieurs noyaux comme le dit Hirschberg au niveau de la supra-choroïde. Nerf optique infiltré dans sa partie sclérale ;

veine centrale dilatée et gorgée de sang: papille normale, structure fibrillaire du vitré.

OBSERVATION XII. — **Mitwalsky**, *Arch. f. Augenh.*, XXI, p. 431, 1890.

Orfèvre, 35 ans, se présenta le 25 octobre 1887 se plaignant d'une diminution de la vision à gauche. En 1886, il avait remarqué à côté du mamelon gauche une induration qui peu de temps après se transforma en une tumeur assez volumineuse. Il fut opéré par Weiss qui enleva en même temps les ganglions axillaires. L'examen démontra qu'il s'agissait d'un squirrhe. Depuis lors l'état général est excellent; l'individu est grand, robuste avec un embonpoint assez prononcé. Dans la région mammaire gauche il existe une cicatrice adhérente et dans l'aisselle, ainsi que le creux sus-claviculaire des paquets de ganglions.

Extérieurement les deux yeux paraissent normaux. Le droit est absolument sain. Sur le gauche, on constate à l'ophtalmoscope une transparence parfaite des milieux avec un décollement de la rétine. De plus, du côté temporal on aperçoit une tumeur grisâtre aplatie, ovulaire, mesurant 9 millimètres de long sur 6 de large. Elle atteint la tache jaune dont l'anneau est altéré. Une ligne sombre l'entoure et sur sa surface il existe des dépôts de pigment, mais non des vaisseaux néoformés. Elle fait une saillie de 3 à 4 dc. environ. Le reste du fond de l'œil est normal. Tn, V = 1/40. Dans le quadrans supéro-interne rétrécissement du champ visuel.

Dans le courant de novembre l'acuité baisse à tel point que l'individu n'a plus que la perception de la lumière. Corps flottants dans le vitré, vaste décollement. L'état général s'aggrave et le malade s'alite définitivement le 20 novembre. A ce moment on constate sur le crâne des tumeurs métastatiques qui augmentent rapidement de nombre et de volume. Le 25 décembre 1887, violentes douleurs de tête avec symptômes cérébraux, ce qui fait songer à une métastase de ce côté. Le 27, mort. L'autopsie n'a pas été faite. L'œil droit est resté normal jusqu'à la fin.

OBSERVATION XIII. — **Uhthoff.** *Festschrift de Virchow*, II, Berlin, 1891.

Femme de 47 ans ; il y a 9 mois fut opérée d'un cancer du sein. Actuellement elle souffre de violentes douleurs de tête et se plaint d'un affaiblissement rapide de la vue.

A l'ophtalmoscope on trouve sur l'œil gauche au niveau de la macula une saillie gris-jaunâtre légèrement proéminente sur laquelle passent les vaisseaux rétiniens. Sur les deux yeux la papille est trouble et ses bords mal délimités. L'œil droit présente immédiatement au-dessous de la papille une grosse saillie également gris-jaunâtre. L'acuité visuelle est abaissée. Sur l'œil gauche scotome central absolu. Le champ visuel de l'œil droit n'est pas encore très rétréci.

A l'autopsie, on constate une récurrence dans le sein et deux noyaux carcinomateux de la grosseur d'une noix au niveau du temporal. La partie intra-crânienne gauche du nerf optique est envahie et offre sur une coupe une petite tumeur grise de nature cancéreuse. La rétine est décollée et sur la choroïde du voisinage du pôle postérieur il existe une tumeur aplatie à contours réguliers ayant la structure manifestement carcinomateuse.

Sur l'œil droit néoplasie de même forme et envahissant la papille. Rétine décollée. Dans l'intérieur des productions néoplasiques, l'auteur a trouvé des parties nécrosées et dans certains vaisseaux des éléments cancéreux.

OBSERVATION XIV. — **Wadsworth.**

Trans. of the Amer. soc. XXVI, p. 672, 1891.

Une femme présentait un cancer du sein qui fut enlevé il y a 16 mois. Depuis trois semaines, elle se plaint de troubles de la vue. A l'ophtalmoscope on constate une tumeur aplatie au niveau du pôle postérieur du globe. L'énucléation est décidée et à l'examen de l'œil on trouve une masse ayant tous les caractères du carcinome.

OBSERVATION XV. — **Samelsohn.** *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1891.

Femme de 43 ans qui souffrait depuis deux ans d'un cancer du sein.

L'œil gauche s'est perdu dans l'espace des six derniers mois. Au moment de l'examen, on constate une hypermétropie excessive. La papille n'est pas visible et la rétine se présente comme une couche blanchâtre pointillée d'hémorragies. Le diagnostic fut celui de cancer métastatique de la choroïde. L'énucléation fut très difficile, attendu que les muscles comprimaient fortement le globe et que derrière ce dernier se trouvait une tumeur très dure. C'est pourquoi l'auteur fit l'évidement de l'orbite et l'ablation du périoste. Pas de récurrence orbitaire. Mort huit mois plus tard à la suite d'une propagation du cancer du sein sur la plèvre.

Le globe énucléé se montre très raccourci et dans la choroïde on observe une tumeur plate s'étendant sur la papille et envahissant le nerf. La partie postérieure du globe est couverte par une tumeur pyramidale dure et squirrheuse.

A l'examen microscopique on constate que le néoplasme intraoculaire se compose de tubes épithéliaux identiques à ceux du cancer exulcéré du sein ; la tumeur extra-oculaire présente au contraire la structure fibreuse du squirre entrelacée de quelques tubes épithéliaux.

OBSERVATION XVI. — **Elschnig**. Cancer métastatique de la choroïde.
Arch. f. Augenh., T. XXII, p. 151, 1891.

Femme 57 ans se présente le 10 décembre 1887. Depuis 5 semaines, elle a remarqué une diminution de la vision à gauche. Tout d'abord, les objets lui paraissaient verdâtres et bientôt elle a constaté dans la moitié inférieure du champ visuel une partie noire. Depuis peu de jours ce phénomène a disparu, sans augmentation de l'acuité.

Le 18 février 1887 elle avait été opérée d'un cancer du sein gauche et la guérison s'était maintenue jusque dans les derniers temps où un petit noyau cancéreux, de la grosseur d'une noisette, s'était montré au niveau de la cicatrice et avait déterminé un engorgement des ganglions axillaires. Il y a cinq semaines, toux violente avec douleurs dans les membres inférieurs.

Actuellement la malade est affaiblie, cachectique. L'œil gauche extérieurement offre un aspect normal, mais à l'ophtalmoscope on trouve

la rétine décollée à la partie supérieure. Les vaisseaux latéraux, sont interrompus et décolorés par places. La région maculaire est saine et le tonus normal. Rétrécissement du champ visuel en bas avec scotome prononcé. La patiente compte les doigts à 2 m. 50. Les jours suivants le décollement s'accroît et atteint l'équateur. Le 26 décembre 1887 il est complet et l'acuité visuelle a totalement disparu, mais sans changement de tension.

Le 4 janvier 1888 il existe une paralysie du récurrent gauche, des douleurs en ceinture, de la dyspnée et les foyers diminuent rapidement. Au commencement de février, phénomènes de la compression de la moelle ; T. + 4 ; injection épisclérale ; chambre antérieure aplatie ; pupille mydriatique, irrégulière ; décoloration de l'iris.

Le 28, l'état glaucomateux augmente et la mort survint.

A l'autopsie pratiquée par Eppinger on trouve une tumeur pénétrant l'os au niveau du sillon de la méningée moyenne sur le sein gauche, il existe un noyau de récurrence et du même côté des adhérences pleurales ainsi que des foyers cancéreux dans le poumon. Le foie est hypertrophié et sa surface bosselée et dure.

La choroïde, dans une étendue de 10 à 13 mm., est épaissie, grisâtre avec des taches pigmentaires disséminées. Le cristallin et l'iris sont projetés contre la cornée. Sur des coupes on constate qu'il s'agit d'un cancer rappelant la tumeur primitive et dans les vaisseaux de la choroïde, on trouve des cellules carcinomateuses.

OBSERVATION XVII. — **Schultze**, *Arch. f. Augenh.*, XXVI, p. 49, 1892.

Femme 39 ans, bien portante jusqu'en août 1889. En septembre et octobre hémoptysies, puis pleurésie purulente. En février 1890, elle se plaint de troubles de la vue du côté gauche et six semaines après l'acuité visuelle se réduit à la simple perception lumineuse. En même temps il apparaît des douleurs violentes.

Extérieurement le globe ne présente rien d'anormal. Schweigger qui vit la malade le 5 mai constata après atropinisation un décollement de la rétine par tumeur probable.

Enucléation le 9 mai 1890. Guérison rapide. La patiente rentre dans

sa famille, mais les hémophtysies deviennent plus fréquentes, de nouveaux épanchements pleurétiques se produisent et le 2 septembre 1890 la mort survint, un an après l'apparition des premières manifestations pulmonaires, neuf mois après le début des troubles visuels et quatre après l'énucléation. Jamais il n'y eut de fièvre, mais pendant longtemps il persista un œdème des membres inférieurs. Pas d'ascite, comme on ne trouvait aucune tumeur du sein, de l'utérus, de l'intestin, du foie et de l'estomac, on fit le diagnostic de carcinome du poumon avec métastase oculaire. L'autopsie n'a pas été faite.

A l'examen anatomique de l'œil on constate un décollement de la rétine et une tumeur, aplatie, à limites indécises, s'étendant de la papille jusqu'à l'équateur. Elle mesure 17 à 20 mm. de large et 3 mm. de haut. Sa couleur est gris verdâtre et sa surface bosselée.

Sur le côté externe de la sclérotique, près du nerf optique, il existe en outre une petite saillie arrondie de couleur plus claire, ayant une base de 6 mm. environ et une hauteur de 4 mm.

Les parties antérieures de l'œil sont normales. Le nerf optique et ses gaines ne sont point envahis.

Tout d'abord on ne distinguait pas nettement si les deux tumeurs étaient indépendantes. Mais par une dissection attentive, on arriva facilement à constater leur union intime. Toutes deux se composent de follicules cancéreuses caractéristiques avec des cellules de 30 à 40 c. Si la masse intra-bulbaire affecte la forme de l'encéphaloïde et la tumeur extra-bulbaire celle du squirrhe, cela dépend de la différence du terrain.

Notons enfin qu'il existait une perforation de la sclérotique, des hémorragies interstitielles dans la tumeur, des foyers de nécrose au centre et une embolie dans une artère ciliaire postérieure.

§ 1. — Description.

De l'ensemble des observations que nous venons de rapporter, il ressort que le cancer métastatique de la choroïde s'observe entre 30 et 60 ans. Au point de vue du sexe, il existe une réelle prédominance chez la femme, 15 fois sur 17 cas.

Nous savons que le contraire a lieu pour le sarcome choroïdien primitif où il y aurait une proportion d'un tiers en plus chez l'homme.

Le siège est le plus souvent unilatéral. Seuls dans les faits de Perls, Hirschberg, Uhthoff, Manz et Ewing, le néoplasme occupait les deux yeux. Il est à remarquer que l'œil gauche a été presque exclusivement atteint ; le droit en effet n'a été pris que dans les cas de Gayet et Guende. Au chapitre de la pathogénie, nous essaierons de donner une explication de cette particularité.

La lésion première a presque toujours été un cancer du sein, à peu près aussi souvent à droite qu'à gauche. On a noté seulement deux fois un carcinome de l'estomac (Gayet et Wagner) et deux fois un du poumon (Perls et Schultze). Signalons que les vrais cancers de la face, de l'intestin et des organes génitaux n'ont jamais donné lieu jusqu'à présent à des métastases semblables.

§ 2. — **Symptômes.**

Au début, les malades sont très peu incommodés et se plaignent simplement d'un léger trouble de la vue. Aussi, à cette époque viennent-ils rarement consulter. Pas de douleurs, pas de photopsies, ni d'obscurcissements temporaires ; nulle injection péri-kératique. C'est donc par hasard que l'on est conduit à les examiner. Mais étant donné la présence d'une tumeur du sein ou d'un autre organe, notre attention doit être éveillée et l'examen ophtalmoscopique s'impose.

Dans le cas de Hirschberg, où le sujet fut observé dès le début, on trouva les milieux clairs et des deux côtés près de la papille plusieurs petits points jaunes. De plus, on pouvait voir un épaississement diffus de la choroïde mesurant 1 mm. 5 environ. Bientôt, l'affection faisant des progrès rapides, l'auteur assista à l'évolution du néoplasme et au décollement de la rétine. La périphérie du champ visuel resta normale et il ne survint ni congestion, ni douleurs. Le tonus était plutôt abaissé.

Chez le malade de Schœler, on voyait également au niveau du pôle postérieur de petits foyers grisâtres du volume d'une tête d'épingle. Il se produisit un décollement rétinien qui disparut quelque temps avant la mort. Dans les cas de Manz et de Mitwalsky, il existait un simple trouble du vitré et dans celui de Hirschberg une légère hypermétropie survenue sur un œil antérieurement emmétrope. Seul Uhthoff a constaté de la papillite et une faible exophtalmie, avec une zone grisâtre de 2 diamètres papillaires,

parsemée de taches de pigment et de vaisseaux néoformés. Dans le fait de Shapringer, la pupille était paresseuse et dans celui de Schultze, il y avait un décollement rétinien sans tumeur apparente.

Ainsi qu'on le voit, les signes de la première période sont loin d'être caractéristiques, puisqu'ils varient avec chaque observation. C'est donc par l'examen complet de tous les organes, par la constatation d'un néoplasme dans une région quelconque, que l'on peut être mis sur la voie du diagnostic.

A la seconde période, l'acuité visuelle décline rapidement, la rétine se décolle au niveau de la plaque néoplasique et il se produit un scotome correspondant. En général, les milieux restent clairs et on ne constate rien d'anormal du côté de la sclérotique, l'iris et la pupille. Pourtant, dans le cas de Schultze, le globe présentait une injection rappelant celle de l'épiscléritis; dans celui de Guende, il y avait des symptômes de cyclite avec un léger œdème palpébral et dans celui de Ewing, à la partie externe de la chambre antérieure, on apercevait une petite saillie gris rougeâtre provenant de la base de l'iris. Les douleurs manquent le plus ordinairement. Le tonus est le plus souvent abaissé, d'autres fois normal, exceptionnellement élevé. Ce fait de l'abaissement de la tension, difficile à expliquer, constitue un signe d'une réelle valeur. Le champ visuel est surtout rétréci en haut et en dedans, vu le siège presque constant de la tumeur du côté temporal entre le disque optique et la macula. Dans le cas d'Uhthoff il existait un scotome central.

A l'examen ophtalmoscopique on aperçoit, au pôle pos-

térieur, une tumeur grisâtre, aplatie, généralement ovale et dont les bords se confondent insensiblement avec les parties voisines de la choroïde. Cette tumeur souvent parsemée de grains pigmentaires présente ou non des vaisseaux néoformés.

L'état général, qui jusqu'alors était bon, devient rapidement mauvais ; le malade maigrit et prend un aspect cachectique. Des métastases se produisent du côté du cerveau, de la moelle, des viscères et il survient des accès névralgiques intolérables avec symptômes cérébraux, des crises épileptiformes, des crampes dans les membres et de la paraplégie. D'autres fois, tout se passe froidement et le patient épuisé s'éteint dans le coma.

A cette dernière période, la vision a disparu en entier, mais le globe a conservé sa mobilité physiologique et sa position normale. Les milieux même gardent souvent jusqu'à la fin leur transparence.

§ 3. — **Diagnostic.**

Comme nous venons de le dire, les signes réactionnels et fonctionnels du début sont tellement insignifiants qu'ils peuvent passer inaperçus. Seul à ce moment l'ophtalmoscope permettra de découvrir au fond de l'œil un léger épaissement de la choroïde avec un pointillé grisâtre.

Un peu plus tard, la confusion avec un sarcome primitif est facile à éviter. Ce dernier évolue ordinairement dans la région équatoriale et se présente sous la forme d'une saillie nettement délimitée, tandis que le cancer métastatique occupe invariablement le pôle postérieur et revêt l'aspect

d'une production aplatie. Le fin réseau vasculaire dont Becker, Brière et Perrin ont fait ressortir la valeur au point de vue du diagnostic du sarcome, est loin d'offrir ici la même importance. Il en est ainsi de l'élévation du tonus sur laquelle V. Græfe et Mauthner ont particulièrement insisté. Nous avons constaté en effet que presque toujours dans le cancer métastatique la tension est normale ou abaissée. La mydriase, l'irrégularité de la pupille, les synéchies avec atrophie de l'iris, des phénomènes réactionnels ou glaucomateux sont exceptionnels. Nous en dirons autant du chémosis sous-conjonctival et des épanchements sanguins ou purulents dans la chambre antérieure. Ajoutons que très rarement le néoplasme a perforé la coque oculaire pour se montrer au dehors.

Ce qui pourrait tromper, ce serait un décollement de la choroïde survenu après l'opération de la cataracte ou un traumatisme accidentel. Grœnouw rapporte deux faits de ce genre où, vingt jours environ après l'extraction du cristallin cataracté, on apercevait une tumeur choroïdienne jaunâtre, avec semis pigmentaire. Dans les deux cas, il y eut guérison spontanée. Knapp et Reuling ayant observé deux faits analogues, conclurent à une tumeur et l'énucléation fut pratiquée. A la dissection, on trouva un décollement de la choroïde par un exsudat séreux. Dans le doute, il faut donc savoir retarder toute intervention et tenir compte de l'existence d'un traumatisme antérieur.

Haab, Hirschberg, Kamocki, Wagenmann et d'autres ont décrit une forme diffuse de tuberculose choroïdienne ayant comme aspect beaucoup d'analogie avec le cancer métastatique.

Promptement elle envahit la totalité du tractus uvéal, mais a moins de tendance que les tubercules conglomérés à perforer la sclérotique. En général, l'envahissement se fait toujours en avant dans le sens du courant liquide et rarement en arrière, comme cela a été noté par Poncet, Pognet, Hock, Castenholz, Kœhler et Weiss. De même, une propagation du cerveau vers l'œil est insolite et n'a été signalée que par Secati, Manfredi, Brailey, Wagenmann. Deutschmann, dans ses expériences d'inoculations tuberculeuses des méninges est arrivé au même résultat en établissant que la papillite, allant jusqu'à la stase et se terminant par atrophie, n'est pas produite par des tubercules immigrés dans le tissu du nerf, mais une sorte d'action chimique des bacilles. Le fait de Sattler, où le chiasma était englobé par une masse tuberculeuse s'étendant jusqu'à la papille, est unique. Il est également rare de voir l'affection gagner le second œil.

A l'examen histologique on a trouvé que la lésion consiste en une infiltration diffuse de petites cellules avec dilatation prononcée des vaisseaux capillaires. Les bacilles sont peu nombreux et existent seulement dans le territoire des artères ciliaires postérieures.

Bien que plus fréquente dans le jeune âge, cette forme de tuberculose choroïdienne se rencontre également chez les adultes. On la distinguera du cancer métastatique en tenant compte de l'envahissement rapide du tractus uvéal, des antécédents souvent tuberculeux du sujet et de la présence d'autres manifestations de même ordre dans les poumons ou les articulations.

Les *angio-sarcomes* et les *angiomes-caverneux* de la

choroïde, bien que rares méritent d'être signalés, vu la difficulté qu'ils créent pour le diagnostic.

Chez une femme de 48 ans présentant des troubles visuels de l'œil gauche depuis un an et devenue aveugle de ce côté quatre mois après, Gunter constata à l'ophtalmoscope un décollement de la rétine. Il n'y avait point eu de traumatisme antérieur. Un an plus tard survinrent des phénomènes glaucomateux et on fit l'énucléation. A l'examen, on trouva une tumeur choroïdienne præpapillaire, de consistance dure, adhérant à la sclérotique par sa base et mesurant 11 mm. de large sur 8 de haut. La rétine était entièrement décollée et le reste de l'œil normal. Sous le microscope, le tissu se présentait comme de l'adéno-carcinome et les boyaux constitutifs de la tumeur étaient occupés au centre par un vaisseau capillaire rempli de sang. Ces boyaux étaient composés de cellules, les unes rondes, les autres cylindriques, toutes comprises dans un stroma conjonctif d'une grande finesse. Leber, Knapp, Socin, Hirschberg, Michel et Nordenson décrivent chacun un cas à peu près analogue.

De son côté Giuliani relate l'observation d'un angiome caverneux de la choroïde au pôle postérieur. Il s'agissait d'un homme de 28 ans qui, depuis trois semaines, avait constaté un abaissement brusque de la vue de l'œil gauche. Dix jours après, la cécité était complète de ce côté. Au début, rougeur et douleurs qui persistent encore. Actuellement, l'œil est inéclairable ; seulement on aperçoit à la loupe un reflet verdâtre mobile. T+2. On porte le diagnostic de tumeur avec décollement de la rétine et l'énucléation est pratiquée.

Sur une coupe antéro-postérieure, on trouve en arrière, en bas et en dedans à 3 mm. de la papille, une proéminence lenticulaire brun-rougeâtre de consistance élastique. Cette saillie occupe la couche des gros vaisseaux. La chorio-capillaire et l'élastique, à part une excroissance conjonctive, n'offrent aucune altération. La rétine est assez bien conservée et le nerf optique normal. L'iris à sa face antérieure est occupé par des cavités kystiques principalement au niveau de l'angle iridien ; partout ailleurs il présente un gonflement de ses vaisseaux.

Histologiquement la masse est composée d'espaces caverneux remplis de sang parfaitement conservé. Les cloisons conjonctives extrêmement fines sont pourvues de cellules endothéliales ; nul autre élément connectif.

A ce cas, nous pouvons ajouter celui de Schiess où la tumeur aplatie occupait l'équateur et surtout celui décrit par notre maître, M. le professeur Panas, dans son atlas d'anatomie pathologique de l'œil. Ici, la masse de couleur blanche, aplatie et du volume d'un petit pois siégeait au niveau de la papille, dans l'épaisseur de la choroïde, depuis la lamina fusca jusqu'à la chorio-capillaire.

On comprend, que dans ces cas difficiles, seul un examen approfondi de tous les organes démontrant l'absence d'un carcinome nettement primitif, peut faire éviter l'erreur.

Entre un décollement *simple* et celui *symptomatique* l'hésitation est possible, attendu que dans les deux cas le tonus peut être diminué et la rétine plus ou moins flottante. Encore ici les renseignements sont d'un grand secours. Nous savons en effet que souvent le décollement simple

est lié à une myopie forte et progressive ou à un traumatisme antérieur. On devra donc étudier la réfraction et rechercher les autres causes déterminantes. Lorsque le décollement résulte de la présence d'un néoplasme, il se produit avec lenteur et le scotome s'élargit peu à peu et régulièrement. Dans le cas contraire, il survient en général brusquement et ne s'accompagne d'aucun état dyscrasique grave.

Une confusion avec certaines *hyalites* est également possible. Pour l'éviter, on tiendra compte de l'âge peu avancé du sujet, de la marche nettement inflammatoire et de l'origine parfois traumatique.

Les productions *gommeuses syphilitiques* seront facilement différenciées en se fondant sur leur apparition habituelle au niveau de la région ciliaire et sur la présence de manifestations de même ordre dans d'autres parties du corps.

Le cysticerque sous-rétinien ne saurait guère tromper qu'au début. Ultérieurement, les exsudats filamenteux dans le vitré, les mouvements propres de la poche kystique témoigneront de l'existence de l'entozooaire.

Quant au gliome, on ne doit point y songer, attendu que cette affection est l'apanage de l'enfance et devient excessivement rare après 12 ans.

Quoiqu'il en soit de tous les caractères différentiels que nous venons d'établir, on peut se demander avec notre maître M. le professeur Panas, si dans les cas de métastase du globe vers l'organisme, alors que le néoplasme choroïdien ne fait encore que poindre, il ne serait pas plus rationnel d'admettre le contraire, c'est-à-dire l'origine métastatique

de la tumeur oculaire. On s'expliquerait mieux ainsi, comment des individus, sains et vigoureux en apparence, succombent à une généralisation, trois à six mois après l'énucléation d'un œil, possédant encore toutes ses fonctions visuelles.

§ 4. — Anatomie pathologique.

Ordinairement, sur une coupe antéro-postérieure du globe énucléé, on trouve un décollement total de la rétine et derrière, un liquide séreux rempli d'exsudats coagulés par les réactifs.

Le néoplasme occupe toujours le pôle postérieur au niveau de la pénétration des artères ciliaires. Il se présente sous la forme d'une *masse aplatie* mesurant en moyenne 12 à 18 mm. de long, 10 à 15 transversalement et 4 dans la plus grande épaisseur. Tout autour, il se confond insensiblement avec la choroïde restée saine. La surface cavitaire légèrement bosselée est de couleur grisâtre, offre des dépôts de pigment et quelquefois des vaisseaux néoformés.

A l'examen microscopique, on constate que l'épaississement est constitué par un stratum alvéolaire rempli de nids de cellules pressées les unes contre les autres. Ces cellules dont les dimensions varient de 10 à 50 μ . se caractérisent par leur aspect généralement hexagonal, le volume de leur noyau et la densité du protoplasma. Perls, Schœler, Uhthoff, Schapringer et Elschmig les ont rencontrées dans les vaisseaux choroïdiens et Schultze a même trouvé une embolie cancéreuse dans une artère ciliaire postérieure.

Outre les fibres de tissu conjonctif pourvues de noyau, le stroma présente quelques cellules pigmentées identiques à celles de la choroïde et de rares vaisseaux. Au centre de la masse, il existe des points nécrosés et des foyers apoplectiques, les uns récents, les autres anciens.

Dans le cas de Gayet, le néoplasme présentait des tubes glandulaires composés d'une rangée unique de cellules épithéliales et englobés dans une trame fibreuse de nouvelle formation. La même disposition existait pour le cancer primitif de l'estomac. Dans l'observation de Samelsohn, la tumeur intra-oculaire était également constituée par des tubes épithéliaux, identiques à ceux du carcinome exulcéré du sein.

Les parties antérieures de l'œil sont en général intactes. Cependant Ewing a rencontré çà et là dans la chambre antérieure, l'espace rétro-iridien et l'iris, des amas leucocythiques renfermant de grosses cellules vésiculeuses à noyau volumineux. De son côté, Elschnig a trouvé le cristallin et l'iris projetés contre la cornée. Dans ce cas, il y avait eu des accidents glaucomateux graves.

Tantôt le vitré conserve sa transparence, tantôt il se montre atrophié avec une structure fibrillaire.

La sclérotique n'a été envahie et perforée que dans les deux cas de Uhthoff, ceux de Schultze et de Samelsohn. La tumeur affectait ici la forme squirrheuse, plutôt que celle encéphaloïde, ce qui tient sans doute à la différence de terrain.

On a aussi noté l'envahissement de la papille et du nerf optique jusqu'au chiasma comme dans les faits de Schœler, Uhthoff et Samelsohn. Seul Hirschberg signale la propa-

gation sur la rétine et Ewing la présence d'amas leucocytiques et de grosses cellules dans l'artère centrale.

§ 5. — **Pathogénie.**

La métastase des tumeurs s'effectue comme on sait par deux processus, l'un relativement rare, l'embolie sanguine, l'autre plus constant et presque fatal, l'embolie lymphatique. Cette dernière se produit toujours à une faible distance du foyer primitif, tandis que l'autre constitue des noyaux secondaires éloignés. Il serait intéressant de connaître comment les cellules carcinomateuses, animées de mouvements amiboïdes et pénétrées dans les vaisseaux par diapédèse ou ulcération, s'arrêtant dans un territoire lointain de l'organisme, y fondent une colonie qui sera bientôt l'origine d'un néoplasme secondaire. Malheureusement, les nombreuses recherches expérimentales sur les animaux et même sur l'homme, consistant en greffes et inoculations, n'ont pas encore jeté beaucoup de lumière sur ce sujet. De même, les *protozoaires* trouvés par Malassez, Cornil, Steinhaus, Podwyssorki, Savtcensko et Thoma, ainsi que les *coccidies* et les *corps à fuschine*, sont loin de présenter des caractères démonstratifs.

Malgré ces données bien imparfaites, on a cherché à expliquer la métastase du côté de la choroïde. Se fondant sur ce fait que la tumeur siège dans la grande majorité des cas au niveau de la pénétration des artères ciliaires postérieures, la plupart des auteurs pensent qu'il s'agit d'embolie capillaire choroïdienne primitive. Sans doute, ces embolies

n'ont pas toujours été rencontrées à l'examen histologique. Cependant Perls, Uhthoff, Mitwalsky ont constaté très nettement des nids de cellules entourés de parois vasculaires. Dans les capillaires sanguins, il existait une exagération notable du nombre des globules blancs, avec multiplication endogène de leur noyau, une déformation très apparente du calibre du vaisseau et des foyers nécrotiques parfaitement caractérisés.

Pour ce qui est de la métastase aux deux yeux, Manz et Wagner admettent la propagation des éléments cancéreux à travers les gaines du nerf optique et se rattachent ainsi à la théorie de Deutschmann sur l'ophtalmie sympathique. Avec Schultze, nous croyons plutôt que le processus métastatique s'opère par les vaisseaux sanguins et d'une façon indépendante. En effet, la voie de filtration postérieure admise par Stilling, Markwort, Laqueur, Russi et d'autres n'est pas à l'abri de toute contestation. S'il est vrai qu'une injection colorée poussée dans le crâne remplit facilement l'espace sous-vaginal du nerf et de là pénètre dans la rétine et le vitré, rien ne démontre qu'il existe un courant inverse centripète. La chose paraît d'autant moins probable, qu'à l'état normal la tension intra-crânienne est supérieure à celle de la cavité oculaire. D'ailleurs en admettant que cette voie fût celle suivie par les éléments cancéreux, il devrait se former une papillite carcinomateuse ; or, cela est tout à fait exceptionnel. D'un autre côté, les sarcomes choroïdiens qui se propagent très souvent, ainsi que l'a démontré Fontan, sur le nerf optique et ses gaines devraient habituellement envahir le second œil. Dans son travail, Fuchs, sur un ensemble de 276 sarcomes, ne mentionne

aucune fois cette complication. Il est donc plus rationnel d'admettre que la métastase sur le second œil se produit par des embolies capillaires, de la même façon que sur le premier, et ce qui le prouve encore, c'est que les deux yeux ont été souvent pris en même temps.

On s'est demandé pourquoi l'œil gauche était le plus habituellement atteint. L'explication est fournie par la disposition anatomique des vaisseaux. L'artère carotide gauche naissant directement de l'aorte, l'embolie partie du ventricule est transportée nécessairement jusque dans la carotide interne, puis l'ophtalmique et n'a pas, comme à droite, des chances d'être entraînée dans la sous-clavière. D'ailleurs, c'est cette disposition qui rend également compte de la plus grande fréquence des embolies du cerveau et de l'artère centrale de la rétine à gauche.

Pour ce qui est de la rareté relative des métastases du globe, nous dirons tout d'abord que les membranes oculaires, même la choroïde, vu leur structure, sont loin de présenter une réceptivité aussi grande que le foie et d'autres organes. De plus, la disposition de l'ophtalmique est peu favorable pour le transport des éléments néoplasiques. Cette artère offrant un calibre très étroit et faisant avec la carotide interne un angle de 90° , on comprend que les cellules cancéreuses qui se meuvent dans le courant carotidien aient plus de tendance à cheminer vers le cerveau et les méninges. C'est ce qu'a bien démontré Knapp en 1868. Enfin, en supposant qu'un embolus se soit engagé dans l'ophtalmique, arrivé aux branches de bifurcation, il aura des chances d'éviter l'unique artère centrale de la rétine et de passer dans les ciliaires postérieures pour aboutir aux

ramifications de la chorio-capillaire. Voilà ce qui explique la fréquence des métastases de la choroïde par rapport à celles des autres membranes de l'œil. Sans doute, la papille peut être primitivement intéressée, ainsi qu'en témoigne l'observation de Schiess-Roth, mais cela est tout à fait exceptionnel.

§ 6. — **Marche. — Terminaison.**

Le cancer métastatique de la choroïde entraîne rapidement la perte de la vue par décollement total de la rétine et la mort survient en moyenne de trois mois à un an après le début de la métastase. Cette dernière se produit généralement de trois à neuf ans après l'apparition du néoplasme primitif. Jamais on a observé de rémissions, ni d'arrêt. Seul Hirschberg dit avoir noté une diminution momentanée de la tumeur secondaire, mais sans aucune amélioration de l'état général. Les opérations pratiquées sur le premier foyer paraissent n'avoir aucune influence sur la métastase. En quelques mois, les forces se perdent, le malade devient cachectique et s'éteint dans le coma sans souffrances. D'autres fois, par suite de la propagation de la tumeur dans le cerveau, il survient des phénomènes de compression ou d'excitation cérébrale, des douleurs excessives dans l'œil, le front, la tête, ainsi que dans les membres supérieurs et inférieurs qui se paralysent et s'atrophient. Dans l'observation de Mitwalsky, par suite sans doute d'un envahissement du canal vertébral, il y eut en plus des accès épileptiformes, des crampes dans les mem-

bres et perte de connaissance. Si le néoplasme se répercute dans les poumons, il se joint de la dyspnée, voire même des hémoptysies. Dans le fait de Gayet, le malade mourut subitement à la suite d'une perforation intestinale qui donna lieu à une hémorrhagie abondante.

On comprend dès lors combien est grave la signification de la métastase oculaire et combien il est important de la reconnaître pour s'abstenir de toute intervention opératoire aussi bien sur le foyer cancéreux primitif que sur celui secondaire. Cette connaissance nous permet en outre de rechercher des cancers viscéraux passés jusque-là inaperçus où sur la nature desquels on a pu garder des doutes.

CHAPITRE II

Sarcomes choroïdiens métastatiques.

A côté du cancer métastatique de la choroïde, nous devons signaler deux observations de sarcome du même ordre. La première, incomplète sur plusieurs points a été rapportée par Bromser. Il s'agissait d'une malade qui un an avant son trouble visuel avait été opérée par ligature d'un nœvus pigmentaire congénital et saignant de la joue. De Græfe, dont le coup d'œil clinique était rarement en défaut, avait envisagé la tumeur choroïdienne comme secondaire.

Fuchs nie que la production primitive soit un sarcome, attendu que, traitée par la ligature, six ans plus tard elle ne s'était pas reproduite. Pour nous, le fait que le nœvus était devenu saignant et s'accroissait démontre sa transformation maligne, d'autant plus que nous savons que cette métamorphose est fréquente.

Un second argument, à savoir l'apparition tardive de la métastase, n'est pas davantage sans réplique, puisque d'après les propres statistiques de Fuchs, ce fait n'est pas absolument rare.

Enfin nous ajouterons que Leber, à qui les préparations histologiques ont été soumises, les trouve tout à fait analogues à celles de Schiess et autres.

La seconde observation est celle de Pflüger. Nous en donnons ci-dessous le résumé.

Pflüger, *Sarcome de la choroïde consécutif à un nævus.*

Arch. f. Augenh., XIII, 1884, p. 129.

Femme de 30 ans. Depuis la naissance, elle présente au niveau de la clavicule droite un *nævus pigmentaire pileux*. En 1880 seulement, cette production attira l'attention de la malade à cause des démangeaisons vives qu'elle provoquait. A partir de ce moment, la plaque s'est développée et est devenue plus noire.

En septembre 1881 un ganglion sous-maxillaire grossit ; en novembre il atteint le volume d'une noisette et s'entoure de nodosités bleuâtres. Un second ganglion se prend, puis un troisième. Le nævus est alors extirpé au moyen d'un fil élastique. Deux jours après la chute du fil, la malade constate qu'elle ne voit pas aussi bien avec l'œil droit. Pendant tout l'été de 1882, il survint des maux de tête très violents. Les urines sont normales. A cette époque la vision de l'œil gauche se perd complètement. A l'examen ophtalmoscopique on ne trouve cependant aucune lésion ; pas de stase, pas de névrite. Nul indice d'atrophie optique. Tonus normal.

Depuis le mois de mai 1883, l'anémie s'accroît. A droite, il existe une légère parésie du masque facial et au devant de l'oreille du même côté, on aperçoit une série de taches gris bleuâtres, *dures*, du volume d'un haricot. Au niveau de l'angle sous maxillaire nombreux ganglions douloureux à la pression ; quelques-uns atteignent la grosseur d'une châtaigne et adhèrent à la peau. Dans le triangle sus-claviculaire, ganglion peu volumineux. Rien d'anormal sur le thorax. A droite de la colonne vertébrale, noyau bleuâtre. Pas d'engorgement ganglionnaire dans les aisselles ni dans les aines. Foie en apparence sain.

Oeil droit. V = 5/6 ; champ visuel fortement rétréci du côté temporal, complètement absent du côté nasal. A l'ophtalmoscope, la moitié interne environ de la rétine se présente soulevée sous forme de kyste qui surplombe la partie correspondante de la pupille. La poche de cou-

leur gris-bleuâtre légèrement onduleuse dans le sens vertical est parcourue par des vaisseaux faisant des crochets et se détachant en noir. La saillie mesure au centre 3 mm. 5 et s'affaisse progressivement vers la périphérie excepté du côté de la papille où elle se termine d'une façon abrupte. La portion visible du disque optique apparaît entièrement saine et n'offre aucune trace d'inflammation et de dégénérescence. La pupille a conservé tous ses mouvements physiologiques et la sclérotique sa coloration ordinaire. La situation et la mobilité du globe sont parfaites. Le tonus est légèrement abaissé.

L'existence de masses mélanosarcomateuses dans d'autres parties du corps ne laissant aucun doute sur la réalité d'une métastase analogue, aussi bien dans la choroïde de l'œil droit que dans le crâne, le cas fut jugé inopérable et la malade envoyée dans sa famille.

Quatorze jours après son arrivée, l'œil droit devint complètement aveugle. Les masses mélaniques et les ganglions prirent un tel développement que toute la moitié droite de la tête était parsemée de tumeurs néoplasiques de couleur bleue foncée. Le médecin qui a communiqué ces renseignements ajoute que pendant les derniers mois on apercevait dans la chambre antérieure de l'œil droit une tumeur noire et des dépôts semblables sur la sclérotique. Malgré cela, le globe conservait sa place et sa mobilité. Quinze jours avant la mort qui eut lieu au mois d'août 1883, il survint une paralysie totale. Pas d'autopsie.

Il est intéressant de noter que dans ce fait, ainsi que dans celui de Bromser et un autre de Schiess concernant une métastase sur la papille, il s'agissait de sarcomes ayant eu pour point de départ un nævus dégénéré. Cette transformation maligne des nævi s'explique par la présence dans leur tissu de nombreuses cellules embryonnaires qui à la suite d'une irritation aboutissent facilement à la dégénérescence sarcomateuse. Ici, la gravité de la métastase est la même que celle du cancer. Ainsi, dans le cas de Pflüger, la région parotidienne droite, les ganglions, la peau du dos et de la tête, la choroïde droite et le cerveau ont été successive-

ment envahis. Trois ans environ ont suffi pour amener la mort. Tandis que dans le fait de Schiess, le trouble du vitré n'a pas permis l'examen, sans doute à cause du début de la métastase par la papille, dans le cas présent la chose a été facile, vu le siège choroïdien de la lésion. En effet, le disque optique est ici normal et la rétine ne fait point partie du néoplasme. Quant à la sclérotique, elle n'a été affectée que consécutivement. La cécité de l'œil gauche doit être rapportée à une métastase dans le cerveau comme le prouvent le résultat absolument négatif de l'ophtalmoscope, les céphalées et la paralysie totale qui a précédé la mort. Ajoutons qu'ici la tumeur choroïdienne était circonscrite et non aplatie ; mais comme dans le cancer métastatique, le tonus était abaissé.

CHAPITRE III

Productions métastatiques de la papille et du nerf optique.

Des métastases sur le nerf optique ont été rarement signalées. Dittrich décrit bien un cancer multiple du cerveau avec envahissement de plusieurs nerfs crâniens, y compris l'extrémité oculaire des nerfs optiques. De son côté Jacobson a observé chez un jeune homme de vingt ans un myxosarcome de la portion externe du nerf à la suite d'un néoplasme du tissu graisseux de l'orbite ; mais ces deux faits sont loin d'être concluants.

Les observations de Schiess, Roth, Lawson, Krohn et Elschnig sont plus confirmatives et démontrent la malignité de pareilles métastases.

Schiess-Roth. *Sarcome métastatique de la papille.*

(*Arch. f. Ophth.*, XXV, 2, 172).

Homme de 40 ans, robuste, entre à l'hôpital le 10 avril 1877. Au niveau du sternum il présente un large nœvus congénital qui à la suite d'un traumatisme avait donné lieu à une tumeur du volume d'une pomme. Le 17 avril, cette tumeur fut enlevée par le professeur Socin et quelques jours après, le malade pouvait reprendre son travail. En octobre de la même année, il ressent des picotements dans l'œil gauche et se présente à la clinique ophtalmologique. La pupille est normale ; pas de synéchies ; flocons abondants dans le vitré qui empêchent d'explorer les parties profondes. V = 1/50.

En février 1878, injection de la conjonctive bulbaire de l'iris ; synéchies. Tonus manifestement augmenté. L'acuité visuelle a beaucoup diminué et la motilité du globe est incomplète. On fait le diagnostic de : *tumeur choroïdienne vraisemblablement intra-oculaire.*

Enucléation et ablation des ganglions axillaires. Guérison rapide. Au printemps le malade peut porter un œil artificiel. Mais bientôt l'état général devient mauvais : amaigrissement, insomnie, toux avec phénomènes de congestion pulmonaire. Pas de fièvre. Le foie ne présente aucune bosselure appréciable par l'examen le plus attentif.

Mort le 3 novembre 1878.

A l'autopsie, on nota des masses sarcomateuses multiples sur la peau, dans les ganglions, les poumons, les capsules surrénales et la rate. Rien dans le foie.

A l'examen de l'œil énucléé on avait constaté une tumeur partant de la papille et s'étendant sur la rétine voisine. Elle était de nature sarcomateuse composée de cellules fusiformes semblables à celles du néoplasme primitif. Un petit noyau trouvé sous l'épithélium pigmentaire de la choroïde fut rattaché à une dissémination de la tumeur papillaire.

Lawson, *Sarcome secondaire de la gaine du nerf optique. Opht. hosp. Reports,* London, 1882, p. 296.

Samuel S., âgé de 65 ans, entre au Royal London Ophthalmie Hospital le 26 octobre 1880, avec des symptômes de tumeur orbitaire à gauche. L'œil fortement propulsé en avant et en dehors est immobile. Cornée claire, chambre antérieure normale, pupille dilatée et sans réaction à la lumière. Pas de perception lumineuse de ce côté.

Le malade est incapable de nous renseigner sur la marche de la maladie. Il paraît très indifférent et apathique et prête peu d'attention à son mal. Il a remarqué tout d'abord une dureté autour de l'œil 5 semaines environ avant son entrée à l'hôpital ; cette dureté avait augmenté rapidement et causé la protrusion du globe.

Opération. — Le 13 novembre 1880, ablation du globe et d'une tumeur solide qui occupait l'orbite et entourait complètement le nerf optique.

Examen par Brayley. — Sur une section antéro-supérieure de l'œil,

on voit que les parties internes de l'organe sont normales, à l'exception de la papille qui est très gonflée. Le néoplasme est un sarcome à cellules rondes qui paraît provenir de la gaine externe du nerf et avoir envahi le tissu cellulaire environnant. Mais le nerf optique est complètement libre dans sa gaine dont il est séparé par un espace clair.

Les éléments sont des cellules rondes, petites, de 7 c., constituées en grande partie par un noyau autour duquel on voit une zone très étroite non colorée. Entre ces cellules se trouve une petite quantité de substance intercellulaire faiblement fibrillaire. Ces cellules font défaut entre les fibres qui forment la partie la plus interne de la gaine duale. A la partie extérieure de la gaine, les cellules sont étroitement serrées. Encore plus en dehors, elles infiltrent la graisse de l'orbite.

Le patient guérit rapidement de l'opération, mais la tumeur récidive. Le 12 janvier 1881, il revient à l'hôpital. On voit alors une tumeur solide occupant l'orbite et ressortant comme une grosse masse fongueuse entre les paupières gonflées. A la surface ulcérée, il existe une sécrétion sanguinolente fétide. Les ganglions parotidiens, sous-maxillaires et carotidiens sont engorgés.

Le malade raconte qu'il s'est aperçu de la récidive un mois après l'opération et que l'accroissement a été très rapide. Il est émacié et éprouve de temps en temps de violentes douleurs de ce côté de la tête. Mort le 16 février 1881.

AUTOPSIE. — Grosse tumeur fongueuse occupant l'orbite. Ganglions cervicaux et sus-claviculaires engorgés. Les ganglions péri-bronchiques et mésentériques sont également hypertrophiés et même dégénérés. Tumeur autour de la tête du pancréas et du duodénum. Dégénérescence du rein droit. Quelques nodules dans la rate. Dans le foie plusieurs noyaux autour de la veine porte et dans l'épaisseur de l'organe. Les deux tiers antérieurs de la surface de l'hémisphère gauche du cerveau sont recouverts d'une couche épaisse de lymphes coagulées. Injection des vaisseaux de la pie-mère moins marquée à droite. A la partie inférieure du lobe frontal gauche il existe un point ramolli s'étendant peu en profondeur et en dehors de ce point une petite hémorrhagie pie-mérienne. La paroi orbitaire supérieure est amincie et presque perforée en arrière. La paroi interne de l'orbite gauche fait défaut ; on trouve à sa place une

masse pulpeuse qui a envahi l'ethmoïde et le sphénoïde. Une section des deux nerfs optiques montre que le gauche est un peu plus gros que le droit.

Krohn, *Carcinome secondaire du nerf optique. Zeh. Klin. Mon.*,
1872, p. 103.

Une femme mariée âgée de 30 ans présente depuis six mois dans le côté droit de l'abdomen une tumeur du volume du poing. Au moment de son apparition il est survenu des douleurs abdominales vives, des migraines avec vomissements et une perte graduelle de la vue des deux yeux. En même temps, une seconde tumeur s'est développée dans l'hypochondre gauche et l'état général est devenu rapidement mauvais. Lorsque la malade est examinée, c'est-à-dire six mois après le début, on constate une cécité complète par double atrophie de la papille avec quelques hémorragies rétiniennees. Mort deux mois plus tard.

L'autopsie montre des productions carcinomateuses des deux ovaires ; tous les autres viscères sont normaux ; la cavité crânienne en particulier ne contient pas de néoplasme. Sur chaque nerf optique, près du bulbe, il existe dans l'espace intervaginal constitué par des cellules rondes et polygonales ayant la disposition du cancer. Ces mêmes cellules traversent la gaine interne, infiltrent le tissu connectif interfasciculaire et entourent en grand nombre les vaisseaux centraux. Elles s'étendent jusqu'à la lame criblée mais ne pénètrent pas dans l'œil. A l'autre extrémité, on peut les suivre un peu au delà du trou optique. La papille est infiltrée de corps lymphoïdes.

Elschnig, *Carcinome du nerf optique consécutif à un cancer du rein.*
Arch. f. Augenh., T. XXII, p. 151, 1891.

H. 43 ans entre à l'hôpital le 10 septembre 1888 pour une tumeur du rein droit. D'après les renseignements cliniques fournis par Knappitsch, le malade aurait depuis quelque temps constaté une diminution de la vue du côté gauche et à l'ophtalmoscope on aurait noté un gonflement des veines de la rétine. Mort le 22 octobre 1888, sans changement du côté de l'œil.

AUTOPSIE par Eppinger. — Méninges épaissies. Le nerf optique gauche à son entrée dans le trou optique est gonflé et transformé en une substance vasculaire grise s'étendant vers le chiasma. Il existe des métastases cancéreuses dans le rein gauche, le péritoine, les poumons et la plèvre.

La tumeur du nerf mesure 10 mm. de long sur 8 de large. Sur une section passant près du trou optique on aperçoit une masse grisâtre limitée du côté de l'œil par un sillon et du côté du chiasma sans ligne de démarcation nette. La gaine durale est fortement adhérente et les gaines internes très épaissies et parsemées de nombreux vaisseaux gorgés de sang.

A l'examen microscopique, on trouve que le néoplasme est formé de travées de tissu conjonctif et de vaisseaux les uns vides, les autres remplis de sang. Il y a peu de cellules épithéloïdes. L'auteur croit que les travées interstitielles se sont hyperplasiées et que les fibres du nerf optique ont dégénéré en sarcome. La gaine interne n'est pas perforée mais fortement enflammée. L'atrophie est surtout prononcée vers l'extrémité oculaire. Malgré l'obstruction de l'espace sus-vaginal au niveau du canal optique, il ne s'est produit aucune modification du côté des voies de filtration postérieures et par conséquent pas d'œdème de la papille.

CONCLUSIONS.

1° Le cancer métastatique de la choroïde, malgré les observations encore peu nombreuses qui s'y rapportent, constitue une entité morbide bien définie.

2° Il se caractérise par l'apparition, au niveau du pôle postérieur de l'œil, d'une tumeur grisâtre *aplatie*, irrégulière à sa surface et dont les bords se confondent insensiblement avec les parties voisines restées saines.

3° Le tonus est en général *abaissé* et la plupart du temps le globe ne présente aucun signe réactionnel et garde extérieurement une apparence normale jusqu'à la fin.

4° Au point de vue de la lésion primitive, le cancer du sein est surtout en cause. Ce n'est qu'exceptionnellement que des carcinomes du foie, du poumon et de l'estomac en ont été le point de départ.

5° La femme, entre 30 et 60 ans y est surtout exposée et l'œil gauche est ordinairement atteint pour les raisons anatomiques que nous avons données.

6° La métastase se fait par la voie sanguine sous forme d'embolies. Lorsque les deux yeux sont intéressés, on doit supposer un double processus embolique indépendant, s'effectuant sous l'influence de la poussée diathésique et non la propagation des éléments cancéreux d'un œil à l'autre à travers les gaines du nerf optique.

7° Une issue fatale est la règle et la mort survient trois

mois à un an après l'apparition des premiers troubles oculaires.

8° Il s'agit donc là d'une manifestation extrêmement grave qui contre-indique toute intervention chirurgicale. A cet égard, l'exploration ophtalmoscopique intéresse autant le chirurgien que l'ophtalmologue et le médecin. En présence de métastase vers l'œil, ce dernier sera conduit à affirmer l'existence de néoplasmes viscéraux et pourra en déterminer la nature.

9° Les sarcomes choroïdiens secondaires offrent la même gravité, et se caractérisent par des symptômes à peu près analogues. Il ne faut pas oublier que des nævi dégénérés peuvent en être le point de départ.

10° Enfin, il y aurait lieu de se demander si dans bien des cas de tumeur de l'œil, réputée primitive et suivie d'une généralisation rapide dans l'organisme, il ne serait pas plus rationnel d'admettre l'origine métastatique du néoplasme oculaire.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Brailey.** — *Centralb. für Augenh.*, 1882, p. 470.
Bromser. — Inaug. Diss., Berlin, 1870.
Brown. — *Journ. of. Opht. and laryng.*, avril 1891.
Castenholz. — *Centralb. f. Augenh.*, VIII, p. 456, 1884.
Deutschmann. — *Arch. f. Opht.*, XXVII, 1, 224.
Dinkler. — *Ibid.*, 1889, 4, 309.
Dittrich. — *Prager Vierteljahrschr.*, Bd. XII.
Elschnig. — *Arch. f. Augenh.*, 1891, XXII, p. 151.
Ewing. — *Arch. f. Opht.*, XXXVI, 1, p. 120, 1890.
Fuchs. — *Das Sarcom. des Uveal Tractus*, Wien, 1882.
Fonton. — *Recueil d'opht.*, 1889, p. 388.
Gayet. — *Arch. d'opht.*, 1889, p. 205.
Giulini. — *Arch. f. Opht.*, XXXVI, 4, p. 247, 1890.
Groenouw. — *Arch. f. Augenh.*, XX, p. 79, 1889.
Guende. — *Soc. d'opht. de Paris*, 3 juin 1890.
Gunter. — *Arch. f. Augenh.*, XXV, p. 136, 1892.
Haab. — *Klin. Monatsbl.*, 1889, p. 391.
Hirschberg. — *Centralb. f. Aug.*, VIII, p. 138, et *Arch. f. Opht.*, 1884, 4, p. 103.
Hock. — *Wien Med. Blätt.*, XII, 1883.
Holden. — *Arch. of. Opht.*, XXI, n° 1.
Jacobson. — *Arch. f. Opht.*, X, 2.
Jung. — *Ibid.*, XXXVII, 4, 125, 1891.
Kamocki. — *Centralb. f. prak. Augenh.*, 1884, p. 407.
Knapp. — *Die intraocul. Geschwulste.*, 1868, p. 134.
Knapp et Reuling. — *Arch. f. Aug. u. Ohr.* I, p. 186.
Leber. — *Arch. f. Opht.*, XIV, p. 221, 1868.
Leplat. — *Ann. d'ocul.*, 1887, T. XCVII, XCVIII.
Markwort. — *Arch. f. Augenh.*, X.
Manz. — *Klin. Monatsbl.*, XIX.

- Michel. — *Arch. f. Klin. Medicin.*, XXII, p. 448.
Mitwalsky. — *Arch. f. Augenh.*, XXI, p. 434, 1890.
Nordenson. — *Arch. f. Opht.*, XXXI, 4, p. 59.
Perls. — *Virch. Arch.*, LVI, p. 437.
Pflüger. — *Arch. f. Augenh.*, XIII, 1884, p. 129.
Poncet. — *Progrès médical*, 1882, p. 467.
Pognet. — *Rev. d'ocul. du Sud-Ouest*, III, p. 202.
Pröbsting. — *Klin. Monatsbl.*, 1891, p. 321.
Russi. — *Inaug. Diss. Bern.*, 1880.
Samelsohn. — *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1891.
Sattler. — *Arch. f. Opht.*, XXIV, 3, p. 127.
Schiess. — *Angiome caverneux. Arch. f. Opht.*, XXXIV, 3, p. 240.
Schiess-Roth. — *Arch. f. Opht.*, XXV, 2, p. 172, 1879.
Schultze. — *Arch. f. Augenh.*, XXI, 1890, p. 319.
Schapringier. — *New-York. Press.*, sept. 1888.
Schöeler. — *Centralb. f. prak. Augenh.*, 1883, p. 236.
Socin. — *Virch. Arch.*, 1871, LII, p. 555.
Uhthoff. — *Festschrift de Virchow*, 1891.
Wadsworth. — *Trans. of the Amer. Soc.*, XXVI, p. 672, 1891.
Wagenmann. — *Arch. f. Opht.*, XXXII, 4, p. 225, et XXXIV, 4, p. 145.
Wagner. — *Diss. Inaug.*, Heidelberg, 1891.
Weiss. — *Arch. f. Opht.*, XXIII, 4, p. 149.
-

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu :

Par le Président de la thèse,
PANAS.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot, Saint-Dizier, 30, Passage Verdeau, Paris.
